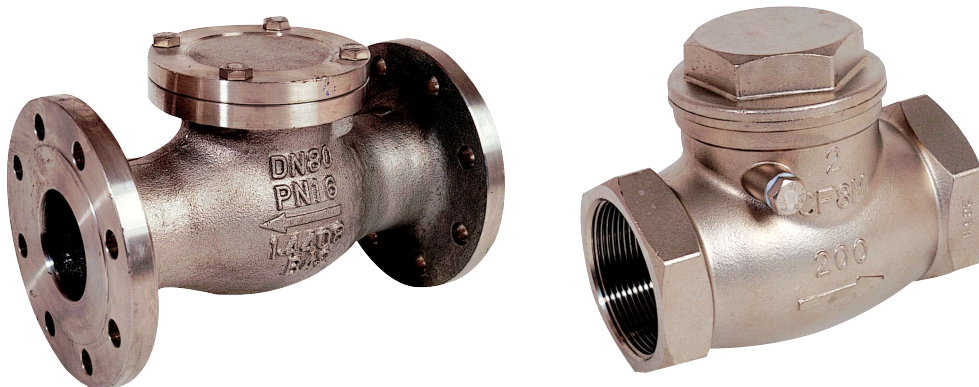


BVP 71NE / 71RI

CLAPET À BATTANT PROINVAL À BRIDES ET TARAUDÉ GAZ



**1. DESCRIPTION****2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES****3. CARACTÉRISTIQUES****4. CONSTRUCTION****5. TRANSPORT ET STOCKAGE****6. INSTALLATION****7. ENTRETIEN****8. RÉSOUDRE UN PROBLÈME**

1. DESCRIPTION

Le manuel d'installation qui suit a été élaboré afin d'aider nos clients à utiliser des clapets à battant PROINVAL d'une façon simple et en toute sécurité.

Ce manuel est doté de tous les détails nécessaires pour l'installation, l'utilisation et l'entretien des clapets à battant à brides et taraudé gaz. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et de vous familiariser avec celui-ci avant de commencer l'installation.

Les clapets à battant sont destinés à une utilisation dans des installations intérieures tout comme extérieures ainsi que pour une large gamme de fluides.

Le clapet à battant s'ouvre de façon automatique grâce au fluide dans une direction prédéterminée et se ferme automatiquement pour éviter le retour de liquide dans la direction contraire.

2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

D'après les conditions techniques et l'atmosphère extérieur où sera installé et mis en marche le clapet à battant, devront être pris en compte les mesures nécessaires et particulières afin d'assurer la sécurité.

Prendre note des points suivants qui sont de votre intérêt pour l'installation:

2.1 Sécurité durant le montage

PRÉCAUTION: Le montage du clapet sera réalisé par des personnes qualifiées avec les connaissances techniques suffisantes nécessaires.

Lorsque vous réalisez l'assemblage ou une réparation sur le clapet, il est important de déconnecter tous les dispositifs, machines, etc.. de la ligne.

Vérifier que la coupure d'un de ces dispositifs n'entraînent pas de danger potentiel.

PRÉCAUTION: Avant de monter ou réparer, éliminer la pression hydraulique ou pneumatique de l'installation, des dispositifs, des machines, de la zone de production. Vider les conduites.

S'il s'avérait nécessaire, installer des signaux de danger pour aviser de la mise en route des dispositifs, des machines, de la zone de production.

Observer les réglementations applicables à la sécurité au travail et prévention des accidents lorsque l'assemblage ou la réparation sont effectués.

Une fois installée, il faudra vérifier le bon fonctionnement et les ajustements du clapet par une personne qualifiée.

PRÉCAUTION: Au cas où il faille démonter un clapet, il faudra prendre en compte quelques considérations essentielles comme:

- Faut-il le remplacer immédiatement par un autre?
- Le clapet doit-il être installé dans la tuyauterie jusqu'au moment de la réparation ou bien doit-elle être remplacée?
- Le procédé de production doit-il être interrompu?
- Est-il nécessaire d'informer le personnel qualifié pour le montage et le démontage?

PRÉCAUTION: S'il est détecté des dommages sur le clapet, il faudra l'isoler du dispositif, de la machine. Cependant, avant de procéder, reportez-vous aux mesures de sécurité

PRÉCAUTION: Ne pas installer, ou procéder à des essais et tests sur le clapet si la ligne de production ou bien la zone de production sont endommagées. Suite à la réparation et/ou entretien, il faudra vérifier le bon fonctionnement du clapet et que les embouts connectés à la tuyauterie soient corrects.

2.2 Sécurité du produit

Le clapet à battant BV PROINVAL est un produit de qualité, fabriqué en accord avec les normes reconnues par l'industrie et toujours dans de parfaites conditions par la fabricant.

PRÉCAUTION: De façon à converser ces conditions, l'installateur ou utilisateur devra effectuer les tâches selon les instructions suivantes:

- L'assembleur est considéré comme un spécialiste ayant de solides connaissances mécaniques.
- Le clapet sera seulement utilisé pour des applications correspondantes aux caractéristiques constructives de celui-ci.
- Il sera utilisé pour la pression et la température autorisées.
- Ne jamais remplacer une partie du clapet quand l'installation est sous pression.

3. CARACTÉRISTIQUES

3.1 Rang

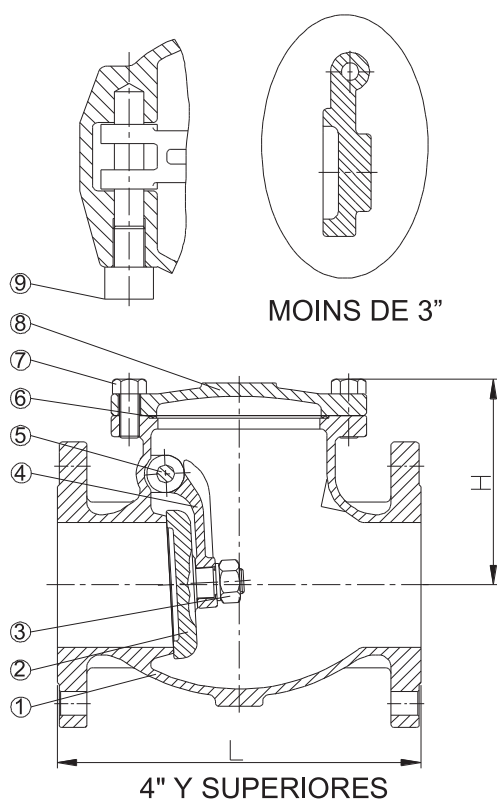
MODÈLE	PRESSIION NOMINALE	DISTANCE ENTRE BRIDES	DIAMÈTRE NOMINAL	EXTRÉMITÉS
BVP71NE	16 bar	EN 558-1 SERIE 1	DN 15 - DN 150	ISO 7005-1
BVP71RI	16 bar		DN 15 - DN 50	DIN 259

3.2 Caractéristiques techniques

- Rang du diamètre: - DN 15 - 150 mm
- Température maximale de travail: - 80°C (NBR); 95°C (EPDM)
- Vitesse maximale du fluide: - 4 m/s
- Pression maximale: - 16 bar
- Distance entre brides: - EN 558-1 series 1
- Brides: - ISO 7005-1

4. CONSTRUCTION

Partie du clapet:



LISTE DES MATÉRIAUX:

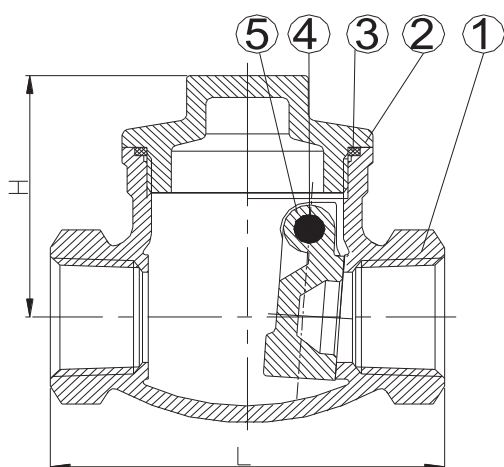
N°	PARTIE	MATÉRIEL
1	CORPS	CF8M
2	BATTANT	CF8M
3	ÉCROU	AISI316
4	BRAS	CF8M
5	GOUPILLE	AISI316
6	JOINT	PTFE (OU SANS AMIANTE)
7	VIS	ASTM A194-B8/8M
8	COUVERCLE	CF8M
9	VIS	ASTM A194-B8/8M

DIMENSIONS:

DIAMÈTRE	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150
L		130	150	160	200	230	290	310	350	400	480
H		65	70	75	107	120	135	147	169	190	213
POIDS/KGS		3	4	5	10	13	21	24	32	49	97

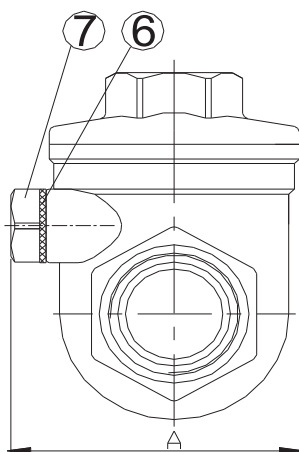
4. CONSTRUCCIÓN

Parties de la vanne:



LISTE DES MATÉRIAUX:

ITEM	PARTIE	MATÉRIEL
1	CORPS	CF8M
2	COUVERCLE	CF8M
3	JOINT	PTFE
4	GOUPILLE	AISI316
5	BATTANT	CF8M
6	JOINT	PTFE
7	VIS	AISI304



DIMENSIONS:

DIAMÈTRE	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
	NPS	6	10	15	20	25	32	40	50	65	80
L		65	65	65	80	89	105	120	139	181	200
H		43	43	43	50	60	66	75	80	99	104
A		46.5	46.5	46.5	51.5	56	64	74.5	84.0	103.5	152
POIDS/KGS		0.363	0.363	0.363	0.426	0.655	0.927	1.490	2.150	5.27	7.7

5. TRANSPORT ET STOCKAGE

Il est recommandé d'effectuer le transport en conteneurs fermés. Pour la manipulation des clapets, il est tout à fait envisageable d'utiliser les trous des brides.

Les clapets sont emballés dans des cartons et enveloppés de plastique. Merci de conserver l'emballage original lors de leur stockage.

Les clapets doivent être stockés à une température comprise entre 0°C et 30°C dans des lieux secs et propres afin d'éviter une possible détérioration des joints et goupilles.

Si le stockage se fait dans des lieux à l'extérieur, les clapets devront être préparés sur des palettes ou plateforme en bois, mais jamais en contact direct avec le sol. Les couvrir de plastique.

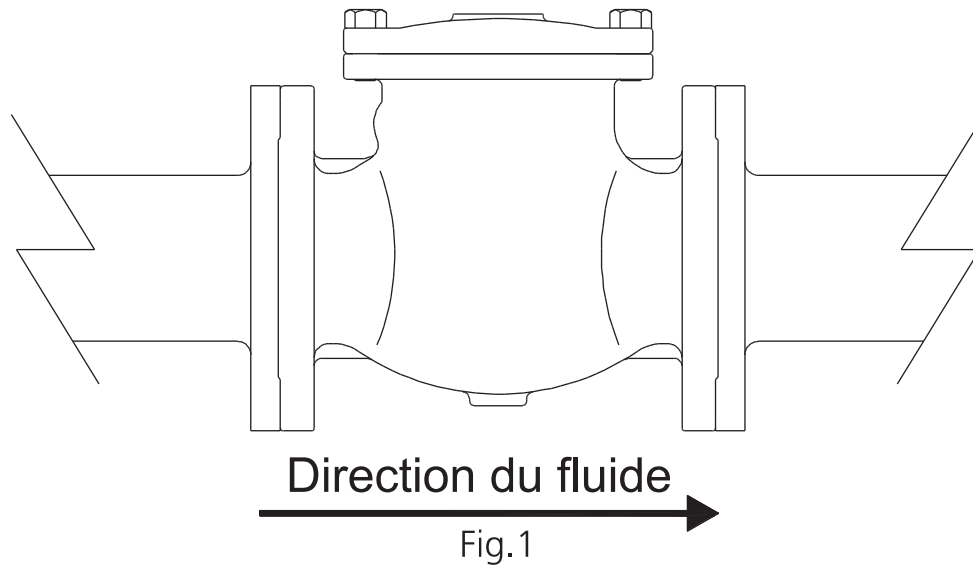
6. INSTALLATION

6.1 Considérations générales

Avant d'installer le clapet, tenir compte les indications suivantes:

- 1.** Nettoyer à fond les restes de poussière, d'oxyde, et autres restes de saletés des embouts et de la tuyauterie.
- 2.** Il est nécessaire d'avoir un support approprié du clapet et/ou tuyauterie pour éliminer l'effort et fatigue des connexions.
- 3.** Le clapet doit être installé dans le sens de la flèche (marquée sur le corps) dans la direction du fluide.
- 4.** En accord avec le type de montage, suivre les instructions suivantes:

a) Tuyauterie horizontale: le clapet doit être monté avec le couvercle de registre sur le dessus. Voir Fig. 1



b) Tuyauterie verticale ou inclinée avec le fluide ascendant: dans ce cas bien précis, le clapet doit être monté comme l'indique la Fig. 2

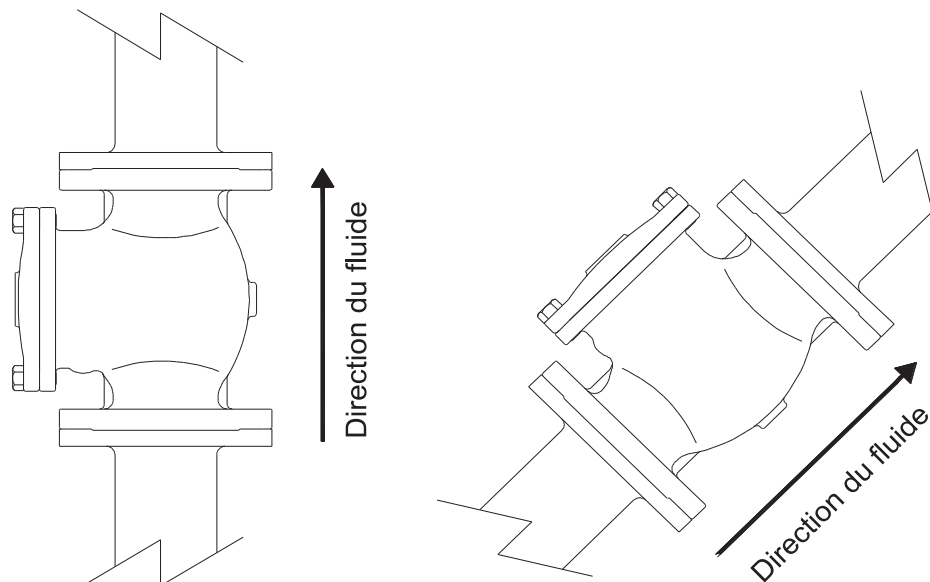


Fig.2

5. L'installation des clapets à la sortie des pompes, coudes, reductions, etc fait que le fluide entre dans le clapet de façon turbulente, en créant de possibles problèmes de fonctionnement.

Afin d'éviter et dans la mesure du possible, les clapets doivent être installés comme dans la figure 3. Avec ces recommandations, nous obtiendrons un fluide laminaire et un fonctionnement plus stable et plus sûr.

Si les clapets ne peuvent pas être installés selon ces recommandations, merci de bien vouloir s'assurer que le fluide, à l'entrée du clapet, soit stable.

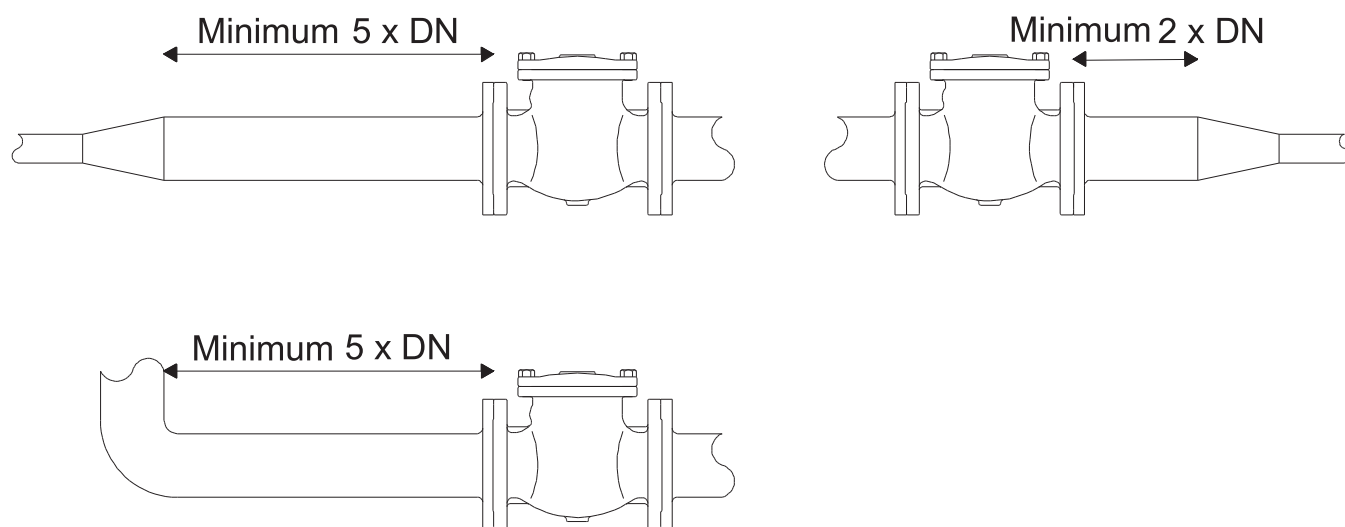


Fig.3

6.2 Clapets avec extrémités à brides

1. Information sur les parties de l'installation

a) Joints: Afin de s'assurer d'un joint adéquat, il est important de sélectionner un joint en concordance entre le moyen manoeuvré et en accord avec le diamètre de la bride.

b) Vis: Le tableau suivant indique la taille, quantité de vis qui devront être utilisés pour monter le clapet entre brides en accord avec la norme ISO 7005-1.

Voir l'information suivante concernant les dimensions des connections des brides / visserie avec le clapet à boule à brides.

DN	MÉTRIQUE	QUANTITÉ
15	M12	4
20	M12	4
25	M12	4
32	M16	4
40	M16	4
50	M16	4
65	M16	4
80	M16	8
100	M16	8
125	M16	8
150	M20	8

2. Installation

- a)** Vérifier que la distance entre brides des tuyauteries est la même que la distance entre brides du clapet + les joints d'étanchéité.
- b)** Utiliser les vis appropriées selon la table du point 6.2 pour l'union entre les brides et la tuyauterie. Il est recommandé d'utiliser des rondelles plates pour l'union vis/écrou.
- c)** Il est recommandable d'utiliser un joint de démontage BV PROINVAL afin de faciliter le montage ou démontage du clapet.
- d)** Le serrage des vis doit être fait en croix.
- e)** Il est recommandé de réviser le serrage des vis après une courte période de fonctionnement du clapet.

6.3 Clapets avec extrémités taraudés

- a)** S'assurer que la taraude du clapet correspond à celui de la tuyauterie.
- b)** La peinture, graisse, teflón etc. doit uniquement être mis sur l'embout mâle de la tuyauterie au lieu de la taraude du clapet afin d'éviter que la saleté ne rentre dans celui-ci. Utiliser une clé pleine et la placer sur la partie hexagonale du clapet (près de la tuyauterie) afin de réduire les possibilités d'abimer le corps du clapet lors du serrage sur la tuyauterie.

7. ENTRETIEN

Le clapet à battant n'a pas besoin d'entretien une fois installé dans la tuyauterie. En cas de mauvais fonctionnement ou de fuite, procéder de la façon suivante:

1. Fuite entre le corps et le couvercle

Après une longue période d'utilisation, la pression qu'exerce le couvercle et le corps sur le joint peut faire que ce dernier se réduise à conséquence de la fatigue et usure du matériel, il pourrait donc apparaître des pertes. (voir figure du point 4. pour la relation des parties du clapet)

Clapet à embouts à brides:

Si la fuite est faible, elle peut être solutionnée en serrant les boulons **7** jusqu'à ce que le phénomène disparaisse. Si cela ne fonctionne pas, il faudra donc changer le joint. Procéder de la façon suivante:

PRÉCAUTION: Suivre les instructions de sécurité du point 2. du manuel, éliminer la pression du clapet avant de travailler dessus.

Enlever les boulons **7**

Enlever le couvercle **8**

Remplacer l'ancien joint **6** par un nouveau. Faire attention au moment de la positionner, surtout au centrage

Monter le couvercle **8** avec ces boulons **7** et serrer

Vérifier le bon fonctionnement du clapet

Clapet à embouts taraudés:

Si la fuite est faible, elle peut être solutionnée en serrant le couvercle **2** jusqu'à ce que le phénomène disparaisse. Si cela ne fonctionne pas, il faudra donc changer le joint.

Procéder de la façon suivante:

PRÉCAUTION: Suivre les instructions de sécurité du point 2. du manuel, éliminer la pression du clapet avant de travailler dessus.

Enlever le couvercle **2**

Remplacer l'ancien joint **3** par un nouveau. Faire attention au moment de la positionner, surtout au centrage

Monter le couvercle **2** et serrer

Vérifier le bon fonctionnement du clapet

8. RÉSOUDRE UN PROBLÈME

PROBLÈME	RAISON	SOLUTION
Fuite entre le corps et le couvercle	Peu de serrage entre corps et couvercle	Resserrer les boulons
	Joint endommagé	Remplacer le joint
Fuite par le joint	Siège sale	Nettoyer le siège
	Siège endommagé	Changer le clapet